

ตารางการทำงานการบ้านปิดเทอม

วิชา เลข ชั้น ม.4ว

*** ลิงค์ดูคลิป <https://amatyakulschool.com/Apple-M4-6-Exponent.mp4>

วันที่	วัน/เดือน/ปี	ดูคลิปเรื่อง	เวลาในคลิป		งานที่ต้องทำส่ง
1	1 ต.ค. 67	เลขยกกำลัง	0.00 - 13.20		จดงานในคลิป
2	2 ต.ค. 67				ทำชีทที่ 1
3	3 ต.ค. 67				ทำชีทที่ 2
4	4 ต.ค. 67				ทำชีทที่ 3
5	8 ต.ค. 67				ทำชีทที่ 4
6	9 ต.ค. 67	เลขยกกำลัง	13.20 - 18.53		จดงานในคลิป
7	10 ต.ค. 67				ทำชีทที่ 5
8	11 ต.ค. 67	เลขยกกำลัง	18.53 - 33.22		จดงานในคลิป
9	15 ต.ค. 67				ทำชีทที่ 6
10	16 ต.ค. 67				ทำชีทที่ 7

วันที่	วัน/เดือน/ปี	ดูคลิปเรื่อง	เวลาในคลิป	งานที่ต้องทำส่ง
11	17 ต.ค. 67			ทำชีทที่ 8-9
12	18 ต.ค. 67	เลขยกกำลัง	33.22 - 44.34	จดงานในคลิป
13	22 ต.ค. 67			ทำชีทที่ 10
14	23 ต.ค. 67	เลขยกกำลัง	44.34 - 59.08	จดงานในคลิป
15	24 ต.ค. 67			ทำชีทที่ 11
16	25 ต.ค. 67			ทำชีทที่ 12
17	28 ต.ค. 67	เลขยกกำลัง	59.08 - 01.08.27	จดงานในคลิป
18	29 ต.ค. 67			ทำชีทที่ 13 - 14
19	30 ต.ค. 67			ทำชีทที่ 15
20	31 ต.ค. 67			ทำชีทที่ 16

จงหาผลลัพธ์ในแต่ละข้อต่อไปนี้

1. $2 \times 2 \times 2 = 2^3$

2. $3 \times 3 \times 3 \times 3 =$

3. $5 \times 5 \times 5 =$

4. $2^3 =$

5. $3^3 =$

6. $-2^4 =$

7. $(-6)^2$

8. $-(-3^2) =$

9. $2^2 \times 2^3 =$

10. $3^3 \times 3^5 =$

11. $4^4 \times 4^{-2} =$

12. $5^{-7} \times 5^{-3} =$

13. $7^{-8} \times 7^5 =$

14. $3^9 \div 3^6 =$

15. $2^{10} \div 2^{-2} =$

16. $4^{-5} \div 4^{-3} =$

17. $\frac{5^8}{5^4} =$

18. $\frac{4^5}{4^{-2}} =$

19. $(2^2)^3 =$

20. $(3^3)^4 =$

21. $(4^{-2})^5 =$

22. $(5^3)^{-3} =$

23. $2^{2^3} =$

24. $3^{3^2} =$

25. $5^{4^2} =$

จงหาผลลัพธ์ในแต่ละข้อต่อไปนี้

$$\begin{aligned} 1. \quad \frac{5^4}{5^4} &= 5^{4-4} \\ &= 5^0 \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$2. \quad a^0 =$$

$$3. \quad 2^{-3} =$$

$$4. \quad 3^{-2} =$$

$$5. \quad (-4)^{-3} =$$

$$6. \quad (-2)^{-5} =$$

$$7. \quad 2^4 \times 2 =$$

$$8. \quad \frac{a^5}{a} =$$

$$9. \quad (-8)^{\frac{1}{3}} =$$

$$10. \quad (27)^{\frac{2}{3}} =$$

$$11. \quad \frac{1}{2^{-2}} =$$

$$12. \quad \frac{2}{3^{-4}} =$$

$$13. \quad (32)^{\frac{3}{5}} =$$

$$14. \quad (243)^{\frac{2}{5}} =$$

$$15. \quad (8)^{\frac{-4}{3}} =$$

$$16. \quad (64)^{\frac{-2}{3}} =$$

$$17. \quad (16)^{\frac{1}{2}} + (25)^{\frac{1}{2}} =$$

$$18. \quad (27)^{\frac{2}{3}} - (64)^{\frac{1}{3}} =$$

$$19. \quad (36)^{\frac{3}{2}} - (-343)^{\frac{2}{3}} =$$

จงหาผลลัพธ์ในแต่ละข้อต่อไปนี้

$$\begin{aligned} 1. \quad (2)^{\frac{1}{2}} \times (2)^{\frac{1}{2}} &= (2)^{\frac{1}{2} + \frac{1}{2}} \\ &= (2)^{\frac{2}{2}} \\ &= 2 \end{aligned}$$

$$2. \quad (5)^{\frac{1}{2}} \times (5)^{\frac{1}{4}} =$$

$$3. \quad 8 \times 2^{\frac{1}{3}} =$$

$$4. \quad 27 \times 3^{\frac{1}{3}} =$$

$$5. \quad (4)^{\frac{1}{2}} \times 2^2 =$$

$$6. \quad (8)^{\frac{2}{3}} \times (9)^{\frac{3}{2}} =$$

$$7. \quad (16)^{\frac{3}{4}} \times (64)^{\frac{3}{2}} =$$

$$8. \quad 49^{\frac{3}{2}} \div 343^{\frac{5}{3}} =$$

$$9. \quad 7^{\frac{1}{2}} \div 7^{\frac{1}{3}} =$$

$$10. \quad 4^{\frac{1}{3}} \div 2^{\frac{1}{3}} =$$

$$11. \quad (32)^{\frac{2}{5}} \div (8)^{\frac{4}{3}} =$$

$$12. \quad (-5)^6 \times (-5)^3 =$$

$$13. \quad (0.2)^{-8} \times (0.2)^2 =$$

$$14. \quad a^{-9} \times a^{11} \times a^{-4} =$$

$$15. \quad 7^6 \times 7^{-12} \times 343 =$$

$$16. \quad 121 \times 11^5 \times 11^{-8} =$$

$$17. \quad 5^{11} \times 5^{-2} \times 625 =$$

$$18. \quad (3^2)^{-4} \times (3^6)^{-2} =$$

จงหาผลลัพธ์ในแต่ละข้อต่อไปนี้

$$1. (2a)(2a) = 4a^2$$

$$2. (3a)^3 =$$

$$3. (7x)^0 =$$

$$4. (-2x^4)^2 =$$

$$5. (2x^3)(3x^2) =$$

$$6. (a^4b^2)(a^{-1}b^4) =$$

$$7. (3a^2)(-4a^3)(2a^{-4}) =$$

$$8. (ab^2)^3 \times (-2a^2)^2 =$$

$$9. (3x^2)(-2y^3)(5y^{-4}) =$$

$$10. \frac{30a^{10}b^5}{5a^3b^{-2}} =$$

$$11. -\left(\frac{17a^4}{51a^2}\right) =$$

$$12. (4x^2)^3(2x^3)^2 =$$

$$13. \frac{3^5 \times 3^8}{3^{12}} = \left(\frac{3a}{b^3}\right)^2 =$$

$$14. (2^2x^{-3}y^4)^2 =$$

$$15. (4ab)\left(\frac{ab^4}{16}\right) =$$

$$16. (3x^2)(5xy^3) =$$

$$17. (3x^{-1})(2xy^{-2})(7x^2y^5) =$$

$$18. \frac{a^2b^{-5}}{a^{-1}b^{-3}} =$$

$$19. \frac{-18x^2y^3z^5}{6x^{-1}y^2z^3} =$$

$$20. \frac{72a^7b^{-2}c^{-3}}{12a^6b^{-4}c^{-1}} =$$

$$21. \frac{(3a^5b)(2ab^{-2})}{(12a^3b^{-3})} =$$

จงหารากที่ n

1. รากที่สองของ 4 คือ $2, -2$
2. รากที่สองของ 25 คือ
3. รากที่สองของ 81 คือ
4. รากที่สองของ 144 คือ
5. รากที่สองของ 256 คือ
6. รากที่สองของ 5 คือ
7. รากที่สองของ 15 คือ
8. รากที่สามของ 8 คือ
9. รากที่สามของ -8 คือ
10. รากที่สามของ -27 คือ
11. รากที่สามของ 64 คือ
12. รากที่สามของ -343 คือ
13. รากที่สามของ -125 คือ
14. รากที่สามของ 216 คือ
15. รากสี่ของ 81 คือ
16. รากสี่ของ 625 คือ
17. รากสี่ของ 256 คือ
18. รากที่ห้าของ 32 คือ
19. รากที่ห้าของ -243 คือ
20. รากที่หกของ 729 คือ

จงลดรูปหาแต่ละข้อต่อไปนี้

1. $\sqrt{4} = 2$

2. $\sqrt{9} =$

3. $\sqrt{25} =$

4. $\sqrt{72} =$

5. $\sqrt{18} =$

6. $\sqrt{-32} =$

7. $\sqrt[3]{8} =$

8. $\sqrt[3]{-27} =$

9. $\sqrt[3]{125} =$

10. $\sqrt[3]{216} =$

11. $\sqrt[3]{64} =$

12. $\sqrt[3]{-125} =$

13. $\sqrt[3]{343} =$

14. $\sqrt[3]{-512} =$

15. $\sqrt[4]{16} =$

16. $\sqrt[4]{81} =$

17. $\sqrt[4]{625} =$

18. $\sqrt[4]{256} =$

19. $\sqrt[4]{1296} =$

20. $\sqrt[5]{32} =$

21. $\sqrt[5]{243} =$

22. $\sqrt[5]{1024} =$

23. $\sqrt[6]{64} =$

24. $\sqrt[6]{729} =$

จงหาผลลัพธ์แต่ละข้อต่อไปนี้

$$\begin{aligned} 1. \quad \sqrt{12} &= \sqrt{2 \times 2 \times 3} \\ &= 2\sqrt{3} \end{aligned}$$

$$2. \quad \sqrt{18} =$$

$$3. \quad \sqrt{40} =$$

$$4. \quad \sqrt{50} =$$

$$5. \quad \sqrt{(4)^2} =$$

$$6. \quad \sqrt{(6)^2} =$$

$$7. \quad \sqrt[3]{(3)^3} =$$

$$8. \quad \sqrt[3]{(-5)^3} =$$

$$9. \quad \sqrt[3]{(-7)^3} =$$

$$10. \quad \sqrt[4]{(2)^4} =$$

$$11. \quad \sqrt[4]{(4)^4} =$$

$$12. \quad \sqrt[4]{(-5)^4} =$$

$$13. \quad \sqrt[5]{(3)^5} =$$

$$14. \quad \sqrt[5]{(4)^5} =$$

$$15. \quad \sqrt[5]{(-6)^5} =$$

$$16. \quad \sqrt[6]{(5)^6} =$$

$$17. \quad \sqrt[6]{(8)^6} =$$

$$18. \quad \sqrt[6]{(-10)^6} =$$

$$19. \quad \sqrt{9} + \sqrt{25} =$$

$$20. \quad \sqrt{81} - \sqrt{36} =$$

$$21. \quad -\sqrt{49} + \sqrt{121} =$$

$$22. \quad -\sqrt{169} - \sqrt{144} =$$

$$23. \quad \sqrt{256} - (-\sqrt{625}) =$$

$$24. \quad -\sqrt{900} - (-\sqrt{400}) =$$

จงหาผลลัพธ์แต่ละข้อต่อไปนี้

1. $\sqrt{100} + \sqrt{81} = 10 + 9$
 $= 19$

2. $\sqrt{225} - \sqrt{196} =$

3. $\sqrt{289} - (-\sqrt{441}) =$

4. $\sqrt{576} + (-\sqrt{361}) =$

5. $-\sqrt{676} + \sqrt{256} =$

6. $-\sqrt{729} - \sqrt{324} =$

7. $-\sqrt{1296} + (-\sqrt{484}) =$

8. $(-\sqrt{2500}) - (-\sqrt{1600}) =$

9. $\sqrt[3]{8} + \sqrt{16} =$

10. $\sqrt[3]{64} - \sqrt{49} =$

11. $\sqrt[3]{216} + \sqrt[3]{343} =$

12. $\sqrt[3]{-27} + \sqrt[3]{-125} =$

13. $\sqrt[3]{216} - \sqrt[5]{-243} =$

14. $\sqrt{400} - \sqrt[4]{16} =$

15. $\sqrt[4]{256} + \sqrt[3]{125} - \sqrt[5]{32} =$

16. $\sqrt[3]{1000} - \sqrt{169} - \sqrt[6]{64} =$

17. $-\sqrt{900} - \sqrt[3]{343} + \sqrt[4]{81} =$

18. $\sqrt[5]{243} + \sqrt[3]{-216} - \sqrt[7]{-1} =$

19. $\sqrt{256} - \sqrt[4]{-625} - \sqrt[3]{-27} =$

20. $\sqrt[6]{729} + \sqrt{324} + \sqrt[5]{-1024} =$

21. $\sqrt[6]{-64} - \sqrt[5]{32} - \sqrt[3]{512} =$

22. $\sqrt[5]{(2)^5} + \sqrt[4]{(9)^4} - \sqrt[3]{(3)^3} =$

23. $\sqrt[6]{(12)^6} - \sqrt[5]{(8)^5} - \sqrt[4]{(6)^4} =$

24. $\sqrt[5]{(-6)^5} + \sqrt[4]{(-15)^4} + \sqrt[3]{27} =$

จงหาผลลัพธ์แต่ละข้อต่อไปนี้

$$1. \sqrt{9} \times \sqrt{4} = 3 \times 2 \\ = 6$$

$$2. \sqrt{81} \times (-\sqrt{121}) =$$

$$3. -\sqrt{64} \times \sqrt{169} =$$

$$4. -\sqrt{225} \times (-\sqrt{100}) =$$

$$5. \sqrt[3]{8} \times \sqrt[3]{27} =$$

$$6. \sqrt[3]{64} \times \sqrt[3]{125} =$$

$$7. \sqrt[3]{2} \times \sqrt[3]{4} =$$

$$8. \sqrt[3]{9} \times \sqrt[3]{3} =$$

$$9. \sqrt[3]{-4} \times \sqrt[3]{16} =$$

$$10. \sqrt[3]{49} \times \sqrt[3]{7} =$$

$$11. \sqrt[4]{-3} \times \sqrt[4]{-27} =$$

$$12. \sqrt[5]{8} \times \sqrt[5]{4} =$$

$$13. \sqrt[5]{-27} \times \sqrt[5]{9} =$$

$$14. \sqrt[5]{-16} \times \sqrt[5]{-64} =$$

$$15. \sqrt[6]{16} \times \sqrt[6]{4} =$$

$$16. \frac{\sqrt{32}}{\sqrt{2}} =$$

$$17. \frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}} =$$

$$18. \frac{\sqrt[3]{81}}{\sqrt[3]{3}} =$$

$$19. \frac{\sqrt[3]{-256}}{\sqrt[3]{-4}} =$$

$$20. \frac{\sqrt[3]{5}}{\sqrt[3]{625}} =$$

$$21. \frac{\sqrt[4]{-162}}{\sqrt[4]{-2}} =$$

$$22. \frac{\sqrt[5]{-160}}{\sqrt[5]{5}} =$$

จงหาผลลัพธ์แต่ละข้อต่อไปนี้

$$1. \quad \sqrt{2a} \times \sqrt{2a} = \sqrt{4a^2} \\ = 2a$$

$$2. \quad \sqrt{4a} \times \sqrt{9a^3} =$$

$$3. \quad \sqrt{27a^2b^3} \times \sqrt{3a^4b^5} =$$

$$4. \quad \sqrt{20a^3b} \times \sqrt{5ab^7} =$$

$$5. \quad \sqrt{32a^2bc^4} \times \sqrt{2a^6b^7c^2} =$$

$$6. \quad \sqrt[3]{2x^2y} \times \sqrt[3]{4xy^2} =$$

$$7. \quad \sqrt[3]{9x^6y^2} \times \sqrt[3]{3x^3y^4} =$$

$$8. \quad \sqrt[3]{-7x^2y^4} \times \sqrt[3]{49x^7y^{11}} =$$

$$9. \quad \sqrt[3]{16xy^3z^5} \times \sqrt[3]{-4x^2y^6z} =$$

$$10. \quad \sqrt[4]{125x^7y^2z^9} \times \sqrt[4]{5xy^2z^3} =$$

$$11. \quad \sqrt[4]{-32xy^{-1}z^6} \times \sqrt[4]{-8x^3y^9z^{-2}} =$$

$$12. \quad \sqrt[4]{9x^7y^{-2}z^{-3}} \times \sqrt[4]{9x^{-3}y^{-6}z^{-3}} =$$

$$13. \quad \sqrt[5]{4x^{-1}y^{-5}z^4} \times \sqrt[5]{8x^{-4}y^9z^6} =$$

$$14. \quad \sqrt[6]{32x^4y^5z^3} \times \sqrt[6]{2x^2yz^3} =$$

$$15. \quad \frac{\sqrt{27a^5b^7}}{\sqrt{3ab}} =$$

$$16. \quad \frac{\sqrt{162a^9b^3c^2}}{\sqrt{2a^3b^{-1}c^{-4}}} =$$

$$17. \quad \frac{\sqrt[3]{16a^8b^{-5}}}{\sqrt[3]{2a^2b^{-2}}} =$$

$$18. \quad \frac{\sqrt[3]{108a^{-1}b^{-2}c^{13}}}{\sqrt[3]{4a^2b^{-8}c^4}} =$$

$$19. \quad \frac{18 \sqrt[3]{x^7y^{-5}}}{3 \sqrt[3]{xy}} =$$

$$20. \quad \frac{3 \sqrt[3]{x^2y^8z^{-4}}}{6 \sqrt[3]{x^{-1}y^3z^2}} =$$

จงหาผลลัพธ์แต่ละข้อต่อไปนี้

$$\begin{aligned} 1. \quad \sqrt{2^8} &= (2)^{\frac{8}{2}} \\ &= 2^4 \\ &= 16 \end{aligned}$$

$$2. \quad \sqrt{3^4} =$$

$$3. \quad (\sqrt{3})^2 =$$

$$4. \quad (\sqrt{5})^4 =$$

$$5. \quad (\sqrt[3]{2})^6 =$$

$$6. \quad (\sqrt[3]{-8})^2 =$$

$$7. \quad (\sqrt[4]{81})^3 =$$

$$8. \quad ((-8)^4)^{\frac{1}{6}} =$$

$$9. \quad ((3)^4)^{\frac{3}{2}} =$$

$$10. \quad ((36)^2)^{\frac{3}{4}} =$$

$$11. \quad 2\sqrt{5} + 3\sqrt{5} =$$

$$12. \quad 4\sqrt{2} - 3\sqrt{2} =$$

$$13. \quad 5\sqrt{3} - \sqrt{3} =$$

$$14. \quad 7\sqrt{6} + 2\sqrt{6} =$$

$$15. \quad 2\sqrt{3} + 3\sqrt{3} - 4\sqrt{3} =$$

$$16. \quad 6\sqrt{2} - 5\sqrt{2} - \sqrt{2} =$$

$$17. \quad 8\sqrt{5} - 12\sqrt{5} + 7\sqrt{5} =$$

$$18. \quad \sqrt{8} + \sqrt{2} =$$

$$19. \quad \sqrt{18} - \sqrt{32} =$$

$$20. \quad \sqrt{5} - \sqrt{45} + \sqrt{125} =$$

$$21. \quad 3\sqrt{2} + 5\sqrt{3} + \sqrt{12} - \sqrt{50} =$$

$$22. \quad 5\sqrt{3} \times 6\sqrt{5} =$$

$$23. \quad 2\sqrt{8} \times 5\sqrt{14} =$$

จงหาผลลัพธ์แต่ละข้อต่อไปนี้

$$\begin{aligned} 1. \quad 3^{\frac{1}{2}} \cdot 3^{\frac{1}{2}} &= (3)^{\frac{1}{2} + \frac{1}{2}} \\ &= (3)^{\frac{2}{2}} \\ &= 3 \end{aligned}$$

$$2. \quad 4^{\frac{1}{2}} \cdot 4^{\frac{1}{4}} =$$

$$3. \quad 5^{\frac{5}{8}} \cdot 5^{\frac{1}{4}} =$$

$$4. \quad 2^{\frac{1}{4}} \cdot 16 =$$

$$5. \quad 27 \cdot 3^{\frac{1}{2}} =$$

$$6. \quad (32)^{\frac{2}{5}} \cdot (9)^{\frac{1}{2}} =$$

$$7. \quad (81)^{\frac{2}{4}} \cdot (16)^{\frac{3}{4}} =$$

$$8. \quad (4)^{\frac{5}{2}} \cdot (49)^{\frac{1}{2}} =$$

$$9. \quad (8)^{\frac{2}{3}} \cdot (9)^{\frac{3}{2}} =$$

$$10. \quad (25)^{\frac{3}{2}} \cdot (27)^{\frac{1}{3}} =$$

$$11. \quad (64)^{\frac{1}{3}} \cdot (-125)^{\frac{2}{3}} =$$

$$12. \quad (-8)^{\frac{4}{6}} \cdot (-216)^{\frac{2}{3}} =$$

$$13. \quad \frac{(9)^{\frac{1}{6}}}{(3)^{\frac{2}{3}}} =$$

$$14. \quad \frac{(5)^{\frac{5}{3}}}{(25)^{\frac{1}{3}}} =$$

$$15. \quad \frac{(64)^{\frac{3}{6}}}{(27)^{\frac{2}{3}}} =$$

$$16. \quad (8)^{\frac{5}{3}} + (49)^{\frac{1}{2}} =$$

$$17. \quad (-27)^{\frac{2}{3}} + (16)^{\frac{1}{2}} =$$

$$18. \quad (81)^{\frac{3}{4}} - (64)^{\frac{2}{3}} =$$

$$19. \quad (-8)^{\frac{4}{3}} + (-1024)^{\frac{2}{5}} =$$

$$20. \quad (243)^{\frac{2}{5}} + (36)^{\frac{1}{2}} - (-64)^{\frac{2}{3}} =$$

จงแสดงวิธีทำและหาคำตอบ

1. $36^x = \sqrt{216}$

$$6^{2x} = (6^3)^{\frac{1}{2}}$$

$$\cancel{6}^{2x} = (\cancel{6})^{\frac{3}{2}}$$

$$2x = \frac{3}{2}$$

$$x = \frac{\left(\frac{3}{2}\right)}{\left(\frac{2}{1}\right)}$$

$$x = \left(\frac{3}{2}\right) \times \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$x = \frac{3}{4}$$

3. $2^{2x-1} = 4^{2x-3}$

2. $2^{x+2} = 2^{3x-7}$

4. $3^{x+1} = 9^{4x+2}$

จงแสดงวิธีทำและหาคำตอบ

1. $8^{x-1} = 4^{5x+2}$

3. $8^{-3x} = \frac{1}{32}$

2. $\left(\frac{1}{2}\right)^{4x+9} = \left(\frac{1}{2}\right)^{8x-3}$

4. $(\sqrt{2})^5 = 4^{\left(\frac{1}{x}+3\right)}$

จงแสดงวิธีทำและหาคำตอบ

1. $\left(\frac{2}{3}\right)^{2x+5} = 1$

3. $\frac{4^x}{3^x} = \sqrt{\frac{2}{3}}$

2. $\left(\frac{8}{27}\right)^{x+4} = \left(\frac{9}{4}\right)^{x-1}$

4. $\left(\frac{1}{2}\right)^{x^2+x} = \left(\frac{1}{16}\right)^{x+1}$

จงแสดงวิธีทำและหาคำตอบ

1. $(\sqrt{8})^{x+1} = 4^{5x-1}$

3. $2^{x-1} = \frac{\sqrt{2}}{8}$

2. $\sqrt{(3)^{x^2-1}} = 9^{x-1}$

4. $\left(\sqrt{\frac{8}{27}}\right)^4 = \left(\frac{16}{81}\right)^{\frac{1}{x}}$